

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-172120

(P2001-172120A)

(43) 公開日 平成13年6月26日 (2001.6.26)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 K 7/00

識別記号

F I

A 6 1 K 7/00

テーマコード(参考)

C

B

D

J

N

審査請求 有 請求項の数35 OL (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-345846(P2000-345846)

(22) 出願日 平成12年11月13日(2000.11.13)

(31) 優先権主張番号 9 9 1 4 2 2 5

(32) 優先日 平成11年11月12日(1999.11.12)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 391023932

ロレアル

LOREAL

フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14

(72) 発明者 バトリシア ルマン

フランス国 94000 クレティユ, リュ

デュ キャブ 35

(72) 発明者 ジャン-クリストフ シモン

フランス国 75012 パリ, プールパー

ル ドゥ ルイイ, 80

(74) 代理人 100109726

弁理士 園田 吉隆 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 蛍光物質と特定のフィラーを含有する組成物及びその用途

(57) 【要約】

【課題】 肌色を美白する能力及びソフトフォーカス効果が改善された組成物を提供する。

【解決手段】 非揮発性フラクシオンを有する少なくとも1つの脂肪相と少なくとも1つの蛍光物質を含有するメイクアップ用及び／又は手入れ用組成物等の組成物において、該組成物に少なくとも1つのソフトフォーカスフィラーを含有せしめ、脂肪相の非揮発性フラクシオンに対するソフトフォーカスフィラーの重量比を0.3～1とする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 非揮発性フラクシオンを有する少なくとも1つの脂肪相と少なくとも1つの蛍光物質を含有する、メイクアップ用及び／又は手入れ用組成物等の化粧品組成物において、少なくとも1つのソフトフォーカスフィラーを含有し、脂肪相の非揮発性フラクシオンに対するソフトフォーカスフィラーの重量比が0.3～1であることを特徴とする組成物。

【請求項2】 ソフトフォーカスフィラーが、次の特性：

－ 1) 70%～100%の範囲のTh値に対して、1～3の範囲、好ましくは1.7～2.3の範囲のソフトフォーカス効果Th/Td [ここで、Thは組成物の半球の透過率であり、Tdは組成物の直接透過率である]、

－ 2) (L、a、b)系において、

【式1】

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$$

[ここで、Lは輝度を表し、aは赤-緑軸(－a＝緑、＋a＝赤)を表し、bは黄-青軸(－b＝青、＋b＝黄)を表す]で表されるΔEが30以上、好ましくは45以上、

－ 3) 次の関係： $0 < |n_1 - n_2| \leq 0.3$ 、好ましくは $0 < |n_1 - n_2| \leq 0.15$  [ここで、 $n_1$ は脂肪相の非揮発性フラクシオンの平均屈折率であり、 $n_2$ はフィラーの平均屈折率である]を満たす、の少なくとも1つを組成物に付与するフィラーから選択されることを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 ソフトフォーカスフィラーが前記特性1)ないし3)の全てを組成物に付与するフィラーから選択されることを特徴とする請求項2に記載の組成物。

【請求項4】 70%～100%の範囲のTh値に対して、1～3の範囲、好ましくは1.7～2.3の範囲のソフトフォーカス効果Th/Td [ここで、Thは組成物の半球の透過率であり、Tdは組成物の直接透過率である]を有することを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項5】 (L、a、b)系において、

【式2】

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$$

[ここで、Lは輝度を表し、aは赤-緑軸(－a＝緑、＋a＝赤)を表し、bは黄-青軸(－b＝青、＋b＝黄)を表す]で表されるΔEが30以上、好ましくは45以上であることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項6】 次の関係： $0 < |n_1 - n_2| \leq 0.3$ 、好ましくは $0 < |n_1 - n_2| \leq 0.15$  [ここで、 $n_1$ は脂肪相の非揮発性フラクシオンの平均屈折率であり、 $n_2$ はフィラーの平均屈折率である]を満たす

ことを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項7】 ソフトフォーカスフィラーが、次の関係：

$$PCV = \{V / (V + V')\} \times 100$$

[ここで、

－ Vはフィラーの全容量であり、

－ V'は脂肪相の非揮発性フラクシオンの容量である]、及び

$$CPCV = \{V / (V + V_h)\} \times 100$$

[ここで、

－ Vhはフィラー粒子間の間隙を満たすのに必要な脂肪相の非揮発性フラクシオンの容量である]である、 $CPCV - 30\% \leq PCV \leq CPCV - 10\%$  (CPCV)を満たすフィラーから選択されることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】 ソフトフォーカスフィラーが15ミクロン以下の平均粒子径を有することを特徴とする請求項1ないし7のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項9】 ソフトフォーカスフィラーが非球形であることを特徴とする請求項1ないし8のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項10】 ソフトフォーカスフィラーが、シリカ、タルク、シリカ/TiO<sub>2</sub>又はシリカ/酸化亜鉛複合体、ポリエチレンパウダー、デンプンパウダー、ナイロンパウダー、スチレン/アクリル酸コポリマーのパウダー及び／又はそれらの混合物から選択されることを特徴とする請求項1ないし9のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項11】 ソフトフォーカスフィラーが3ミクロン以下の平均粒子径を有するタルクであることを特徴とする請求項1ないし10のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項12】 ソフトフォーカスフィラーが、組成物の全重量に対して0.1～20重量%、好ましくは8～15重量%の範囲の含有量で組成物中に存在することを特徴とする請求項1ないし11のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項13】 蛍光物質が有機蛍光顔料から選択されることを特徴とする請求項1ないし12のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項14】 前記蛍光顔料が有色のポリアミド及び／又はホルムアルデヒド/ベンゾグアナミン及び／又はメラミン/ホルムアルデヒド/スルホンアミド樹脂、有色のアミノトリアジン/ホルムアルデヒド/スルホンアミド共縮合物及び／又はメタライズ化ポリエステルフレック及び／又はそれらの混合物から選択されることを特徴とする請求項13に記載の組成物。

【請求項15】 蛍光顔料が、ポリスチリルスチルベン

及びトリアジンスチルベン等のスチルベン誘導体、ヒドロキシクマリン類及びアミノクマリン類等のクマリン誘導体、オキサゾール、ベンゾオキサゾール、イミダゾール、トリアゾール及びピラソリン誘導体、ピレン誘導体及びボルフィリン誘導体及び／又はそれらの混合物から選択されることを特徴とする請求項13に記載の組成物。

【請求項16】 蛍光顔料が、4,4'-ビス[(4,6-ジアニリノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ]スチルベン-2,2'-ジスルホン酸ナトリウム、2,5-チオフェンジイルビス(5-tert-ブチル-1,3-ベンゾオキサゾール)、及び4,4'-ジスチルビフェニルスルホン酸二ナトリウム、及び／又はそれらの混合物から選択されることを特徴とする請求項15に記載の組成物。

【請求項17】 蛍光物質が、組成物の全重量に対して0.1~20重量%、好ましくは0.1~15重量%、さらに好ましくは0.5~3重量%の範囲の含有量で組成物中に存在することを特徴とする請求項1ないし16のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項18】 脂肪相の非揮発性フラクションが、ゴマ油、ラノリン、ミリスチン酸イソプロピル、ミグリオール油、ネオペンタン酸イソステアリル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、ヒマシ油、クエン酸トリブチルアセチル、2-オクチルドデカノール、N-ペンタノイル-2-オクチルドデシルアミン及びポリジメチルシロキサン類、及び／又はそれらの混合物から選択される一又は複数の油を含んでなることを特徴とする請求項1ないし17のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項19】 脂肪相の非揮発性フラクションが、組成物の全重量に対して1~85重量%、好ましくは1~30重量%の範囲の含有量で組成物中に存在することを特徴とする請求項1ないし18のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項20】 脂肪相が揮発性油をさらに含有することを特徴とする請求項1ないし19のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項21】 組成物の全重量に対して5重量%以下、好ましくは2.5重量%以下の含有量で非蛍光無機顔料をさらに含有することを特徴とする請求項1ないし20のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項22】 非蛍光顔料を含有していないことを特徴とする請求項1ないし21のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項23】 化粧品及び／又は製薬的に許容可能な媒体をさらに含有することを特徴とする請求項1ないし22のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項24】 水相をさらに含有することを特徴とする請求項1ないし23のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項25】 W/Oエマルションの形態であることを特徴とする請求項1ないし24のいずれか1項に記載

の組成物。

【請求項26】 酸化防止剤、UV遮蔽剤、染料、香料、精油、防腐剤、化粧品用活性剤、保湿剤、ビタミン類、スフィンゴ脂質、脂溶性ポリマー、特に炭化水素系の脂溶性ポリマー、例えばポリブテン、ポリアルキレン類、ポリアクリレート類及びシリコーンポリマーで脂肪物質と融和性のあるものから選択される添加剤をさらに含有することを特徴とする請求項1ないし25のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項27】 ファンデーション、コンシーラ等のメイクアップ用製品、身体メイクアップ用製品、又は身体及び／又は顔の手入れ用製品の形態等の、化粧品の形態であることを特徴とする請求項1ないし26のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項28】 ファンデーション、リップグロス又は棒状口紅の形態であることを特徴とする請求項1ないし27のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項29】 脂肪相の非揮発性フラクションに対するソフトフォーカスフィラーの重量比が30:70~50:50であることを特徴とする請求項1ないし28のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項30】 脂肪相の非揮発性フラクションに対するソフトフォーカスフィラーの重量比が40:60~50:50であることを特徴とする請求項1ないし29のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項31】 パウダー形態以外の、固体又は流体形態であることを特徴とする請求項1ないし30のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項32】 パウダー形態以外の、固体形態、半固体形態、流体形態、及びペースト状形態であることを特徴とする請求項1ないし31のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項33】 請求項1ないし32のいずれか1項に記載の組成物を皮膚に適用することを特徴とする皮膚の非治療的メイクアップ方法。

【請求項34】 非揮発性フラクションを有する少なくとも1つの脂肪相を含有する組成物における、改善されたソフトフォーカス効果を皮膚に付与するための、少なくとも1つのソフトフォーカスフィラーと少なくとも1つの蛍光物質の使用。

【請求項35】 非揮発性フラクションを有する少なくとも1つの脂肪相を含有する組成物の調製における、改善されたソフトフォーカス効果を皮膚に付与するための、少なくとも1つのソフトフォーカスフィラーと少なくとも1つの蛍光物質の使用。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は肌の色を美白する(whitening)ために特に効果的な化粧品用組成物、なかでもメイクアップ用及び／又は手入れ用組成物に関する。

これらの組成物は特にファンデーションの形態にすることができ。

#### 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】ファンデーション組成物は一般的に肌色を均一にすることを目的としており：このため、皮膚の欠陥、例えば微起伏、シワ、コジワ、毛穴又は色の変動を目立たなくさせることを補助できるようにマット効果組成物が使用される。また、このマット効果組成物は、過剰の皮脂に起因するてかりの問題を解決するため、また一日の過程において目に見えて劣化する傾向のある、メイクアップパウダーの長時間にわたる持続力を改善するために使用することもできる。それらは、皮膚表面で光を散乱させる力によりもたらされるマットな外観を皮膚に付与する。

【0003】従来のいわゆるマット効果組成物は、一般的に比較的少量の脂肪物質を含有している。それらは、皮膚に吸着されない組成物中の過剰な油及び皮脂を吸着するパウダーから一般的になる。マット効果を有する天然又は合成由来のパウダーとしては、特にフィラー、例えばタルク、デンプン、マイカ、シリカ、ナイロンパウダー、ポリエチレンパウダー、ポリ-β-アラニン及びポリ(メタクリル酸メチル)を挙げることができる。この種のフィラーは、粉っぽいカプスター様でさえある外観を与えて皮膚に自然な外観を与えず、皮膚の欠陥を目立たせるという欠点を有している。さらに、それらを含有する組成物は、一般的に長期にわたる乾燥効果を有しており、展伸が困難であった。それらのマット効果は特に長時間続くものではなかった。

【0004】欧州特許出願公開第0502769号公報には、メイクアップした皮膚に半透明な被覆と自然な外観をもたらすマット効果組成物が記載されている。これらは、かなり特定のフィラー/バインダーの重量比で脂肪バインダー中に球状粒子を分散させたディスパージョンである。これらの組成物は乾燥効果を有し；それらは、パウダーが高濃度であることから、なでつけたときにけば立ち、皮膚に白化効果を付与する傾向にある。

【0005】よって、自然で明るく鮮やかな外観であり、均質で均一な肌色を得るための化粧品用及び/又は皮膚科学的組成物が必要とされており、さらにこれらの組成物は、皮膚に適用した後に特に快適感がある。良好なソフトフォーカス効果、換言すれば皮膚の微起伏をカモフラージュするファジー効果も所望されている。第FR-2741261号として公開された仏国特許出願には、蛍光増白剤としても知られている増白蛍光剤(brightening fluorescent agent)を含有する化粧品用組成物が開示されている。これらの薬剤には、輝きが強くなり、皮膚又は毛髪に適用された場合に、それらを含有する化粧品用組成物の色調を明るくするといった利点がある。

#### 【0006】

【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】本出願人は、驚くべきことに、所定の組成物において蛍光物質と特定の「ソフトフォーカス」特性を有するフィラーを組合せることにより、肌色を美白する能力とソフトフォーカス効果が改善された組成物を得ることができることを見出した。よって、本発明の主題は、少なくとも1つの「ソフトフォーカス」フィラーと、非揮発性フラクションを有する少なくとも1つの脂肪相を含有する組成物、特にメイクアップ用及び/又は手入れ用組成物において、該組成物が少なくとも1つの蛍光物質を含有し、脂肪相の非揮発性フラクションに対する「ソフトフォーカス」フィラーの重量比が0.3~1、好ましくは30:70~50:50、さらに好ましくは40:60~50:50であることを特徴とする組成物にある。

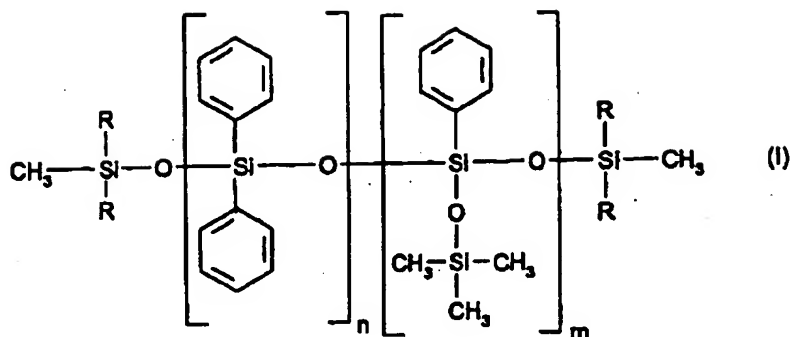
【0007】このような組成物により、より均質でより均一であり、透明性がある鮮やかであり、明るく磁器(porcelain)のような肌色が付与される。このような組成物は、一般に流体又は固体形態で、パウダー形態(一般的にルース又はコンパクトパウダー)以外の形態をしている。従って、このような組成物は、流体形態、ペースト形態、半固体形態又は固体形態、一般にスティック状形態で、パウダー形態以外の形態をとりうる。このような組成物は、スティック状又はポットに入った流体形態等のファンデーションの形態、リップグロスの形態、典型的にはペースト状の形態、又は棒状口紅の形態、典型的には半固体状(「グロス」と称する)、又はスティック状固体形態の棒状口紅の形態をすることができる。

【0008】本発明の組成物は、非揮発性フラクションを有する脂肪相を含有する。この非揮発性フラクションには、化粧品において通常使用される任意の非揮発性脂肪物質、例えば動物性、植物性、鉱物性又は合成由来の非揮発性油、ロウ類、ガム類、樹脂類及び/又はペースト状の脂肪物質、及び/又はそれらの混合物が含まれ得る。「非揮発性油」という表現は、室温(20℃)で液体であり、該温度で蒸発しない脂肪物質を意味する。

【0009】非揮発性油としては：

- ポリ(C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>)アルキルシロキサン類、特にトリメチルシリル末端基を有するもの、好ましくは、粘度が0.06m<sup>2</sup>/s未満のもので、直鎖状のポリジメチルシロキサン類及びアルキルメチルポリシロキサン類、例えばセチルジメチコン(CTF A名)を挙げることができる、
- フッ素を含有していてもよい脂肪族及び/又は芳香族基、又は官能基、例えばヒドロキシル、チオール及び/又はアミン基で変性されたシリコン類、
- フェニルシリコン油、特に次の式：

【化1】



〔上式中、RはC<sub>1</sub>-C<sub>30</sub>アルキル基、アリール基又はアラルキル基であり、合計が1~100であるという条件下で、nは0~100の整数であり、mは0~100の整数である〕で示されるもの；

— 動物、植物又は鉱物由来の油、例えば流動パラフィン、流動ワセリン、ペルヒドロスクワレン、ラノリン、アプリコット油、小麦胚芽油、スイートアルモンド油、美葉油 (beauty-leaf oil)、ゴマ油、マカダミア油、グレープシード油、菜種油、コブラ油、ラッカセイ油、ヒマワリ油、パーム油、ヒマシ油、アボカド油、ホホバ油、オリブ油又は穀物胚芽油及びカリテバターの液状留分；ポリオール類の脂肪酸エステル類、特に流動トリグリセリド類、ミリスチン酸イソプロピル、ミグリオール (miglyol) 油、ネオペンタン酸イソステアリル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、ヒマシ油、トリブチルアセチルシトラート；アルコール類、特に2-オクチルドデカノール；アセチルグリセリド類；アルキル又はポリアルキルのオクタノアート類、デカノアート類又はリシノレート類；脂肪酸トリグリセリド類；又はグリセリド類、フッ化油及び過フッ化油；

— アミド化合物、特に特許出願PCT/FR98/01077に記載されているもの、例えばN-ネオペンタノイル-2-オクチルドデシルアミン、N-ネオペンタノイル-2-ブチルオクチルアミン、N-(3,5,5-トリメチルヘキサノイル)-2-オクチルドデシルアミン又はN-(3,5,5-トリメチルヘキサノイル)-2-ブチルオクチルアミン、

— それらの混合物、を挙げることができる。

【0010】本発明の組成物の脂肪相の非揮発性フラクションは、好ましくは、ゴマ油、ラノリン、ミリスチン酸イソプロピル、ミグリオール油、ネオペンタン酸イソステアリル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、ヒマシ油、トリブチルアセチルシトラート、2-オクチルドデカノール、N-ペンタノイル-2-オクチルドデシルアミン及びポリジメチルシロキサン類、及び/又はそれらの混合物から選択される一又は複数の油を含んでなる。脂肪相の非揮発性フラクションは、組成物の全重量に対して1~85重量%、より好ましくは1~30重量%の範囲の含有量で本発明の組成物中に存在するのが好まし

い。

【0011】ロウ類としては、特に：

— 動物、植物、鉱物又は合成由来のロウ類、例えばマイクロクリスタリンワックス、パラフィン、ペトロラタム、ワセリン (ペトロリアムジェリー)、オゾケライト、モンタンロウ；ミツロウ、ラノリン及びその誘導体；キャンドリラロウ、オーリクリー (ouricury) ロウ、カルナウバロウ又はモクロウ、ココアバター、コルク繊維ロウ又はサトウキビロウ；25℃で固体状の硬化油、25℃で固体状のグリセリド類、脂肪エステル類及びオゾケライト；ポリエチレンロウ及びフィッシャー-トロプシュ合成法により得られるロウ；25℃で固体状の硬化油；ラノリン；25℃で固体状の脂肪エステル類；シリコンロウ；フッ化ロウ；及びそれらの混合物；を挙げることができる。

【0012】ペースト状の脂肪化合物とは、次の物理化学特性；

— 60Hzの周波数で、MS-3 r又はMS-4 rローターを備えたコントラプス (Contraves) TVロータリー粘度計を用い、40℃で測定した粘度が0.1 Pa.s~40 Pa.s (1~400ポアズ)、好ましくは0.5 Pa.s~25 Pa.sのもの、  
— 融点が25~70℃、好ましくは25~55℃のもの、の少なくとも1つを有すると定義することができる。

【0013】また、本発明の組成物は、アルキル、アルコキシ又はフェニルジメチコーン、例えばゴールドシュミット社 (Goldschmidt) から「アビルワックス (Abilwax) 2440」の名称で販売されている製品を含むことができる。本発明の組成物は、本発明に係るシリコーン樹脂は、Rが1~6の炭素原子を有するアルキル基を示す単位：R<sub>3</sub>SiO<sub>1/2</sub>、R<sub>2</sub>SiO<sub>2/2</sub>、RSiO<sub>3/2</sub>及びSiO<sub>4/2</sub>の組合せを含むシリコーン樹脂を含有可能である。

【0014】n<sub>1</sub>は脂肪相の非揮発性フラクションの平均屈折率を示し、この平均屈折率は可視光線の波長、すなわち380nm~700nmの波長における指数の平均スペクトル値に相当する。この測定は、屈折計を使用し、常套的に行うことができる。

【0015】本発明の組成物は、少なくとも1つのいわゆる「ソフトフォーカス」フィラーをさらに含有する。

「フィラー」という用語は、組成物にかさ(body)又は剛性を、及び／又は得られるメイクアップに均一性及びマット効果、柔軟性を付与することを意図した無色又は白色で無機もしくは合成のラメラ状又は非ラメラ状の粒子を意味するものと理解されるべきである。「ソフトフォーカス」フィラーという用語は、さらに肌の色に透明感とぼかし効果を付与するフィラーを意味する。

【0016】このソフトフォーカス効果はフィラーのスペクトル反射率に関連している。それは、所定のサンプル組成物Aにおいて、本特許出願の実施例1に記載されたプロトコルに従い、例えばサンプルの後方に配された完全球体と分光光度計を使用して測定されるTh/Td比により定義され、ここで、

— Thはサンプル組成物の半球の透過率であり：サンプルAに受光された光強度と全方向にこのサンプルにより戻された光強度との比により定義され、

— Tdはサンプル組成物の直接透過率であり：サンプルに受光された光強度と、同一軸においてこのサンプルにより戻された光強度との比により定義されるものである。

【0017】ソフトフォーカス効果を有さない従来の化粧品用組成物において、このTh/Td比は一般的に2よりかなり小さい。好ましくは、本発明の組成物は、ソフトフォーカス効果、すなわち、本出願の実施例1のようにして測定して、100%に近い、すなわち70%~100%の範囲にあるTh値に対して、1~3、より好ましくは1.7~2.3の範囲であるTh/Td比を有する。

【0018】さらに、付与された組成物の透明度又はそのソフトフォーカス効果は、(L、a、b)系による比色定量分析により測定することが可能で、ここでLは輝度を表し、aは赤-緑軸(-a=緑、+a=赤)を表し、bは黄-青軸(-b=青、+b=黄)を表す。色調の全変動を測定するΔEは、次の式：

【式3】

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$$

に従いΔL、Δa及びΔbの変分から算出される。

ΔE値が高ければ高い程、組成物の透明性が高くなり、そのソフトフォーカス効果が良好になる。本発明の組成物は、好ましくは30以上、より好ましくは45以上のΔE値を有する。

【0019】また、「 $n_2$ 」という用語は、「ソフトフォーカス」フィラーの平均屈折率を示し、この平均屈折率は可視光線の波長、すなわち380nm~700nmの波長における指数の平均スペクトル値に相当する。この $n_2$ 値は「固体の光学定数ハンドブック(Handbook of Optical Constants of Solids)」(Edward D. Palik, 19

85, Academic Press社から出版)等の本に一般的に記載されている。好ましくは、本発明の組成物では：

$$0 < |n_1 - n_2| \leq 0.3$$

さらに好ましくは、

$$0 < |n_1 - n_2| \leq 0.15$$

である。

【0020】好ましくは、本発明の目的に対して、「ソフトフォーカス」フィラーは次の特性：

— 1)本出願の実施例1のように測定されたTh/Td比が1~3、好ましくは1.7~2.3の範囲にあり、100%に近い、すなわち70%~100%の範囲にあるTh値に対してそうであり、

— 2)ΔEが30以上、好ましくは45以上であり、

— 3)  $0 < |n_1 - n_2| \leq 0.3$ 、好ましくは  $0 < |n_1 - n_2| \leq 0.15$  である、の少なくとも1つを組成物に付与するフィラーから選択される。また、本発明の好ましい「ソフトフォーカス」フィラーは、これらの特性の全てを、本発明の組成物に付与するフィラーから選択される。

【0021】本発明において、「ソフトフォーカス」フィラーは、次の関係：

$$PCV = \{V / (V + V')\} \times 100$$

【ここで、

— Vはフィラーの全容量であり、

— V'は脂肪相の非揮発性フラクシヨンの容量である]、及び

$$CPCV = V / (V + V_h) \times 100$$

【ここで、

— V<sub>h</sub>はフィラー粒子間の間隙を満たすのに必要な脂肪相の非揮発性フィラーの容量である。V<sub>h</sub>は油取込度(oil uptake)としても知られており：例えば米国規格ASTM D281-84に従い測定することができる]である、

$$CPCV - 30\% (CPCV) \leq PCV \leq CPCV - 10\% (CPCV)$$

を満足させるフィラーから好ましく選択される。PCVはフィラーの容量での顔料濃度である。CPCVはフィラーの容量での臨界顔料(critical pigment)濃度である。

【0022】「ソフトフォーカス」フィラーは、好ましくは15ミクロン以下の平均粒子径を有する。これらのフィラーは、好ましくは非球形である。「ソフトフォーカス」フィラーは、任意の化学的性質のものであり得る。よって、それらはシリカ、タルク、シリカ/TiO<sub>2</sub>又はシリカ/酸化亜鉛複合体、ポリエチレンパウダー、デンプンパウダー、ナイロンパウダー、スチレン/アクリルコポリマーのパウダー及び／又はそれらの混合物から選択することができる。

【0023】このようにして、少量の顔料しか含有しないが、シリコーンの微起伏を満足のいく程度にカモフラ

ージュするファンデーションを得ることができる。この組成物はソフトフォーカス特性を有する。換言すれば、皮膚に適用した場合に、皮膚の微起伏をカモフラージュするばかり効果を付与する。

【0024】本発明で特に適切な「ソフトフォーカス」フィラーとしては、ニッポン・タルク社(Nippon Talc)から「タルクP3」の商品名で販売されている1.8ミクロンの粒度(又は平均粒子径)を有するタルク、アトケム社(Atocem)から「オルガソール2002エクストラD ナット コス(Orgasol 2002 Extra D Nat Cos)」の名称で販売されているナイロンパウダー12)、及びミヨシ社(Miyoshi)から「SB-700」又は「SB-150」の名称で販売されているシリカマイクロビーズを挙げることができる。本発明の特に有利な実施態様において、「ソフトフォーカス」フィラーは3ミクロン以下の平均粒子径を有するタルクである。「ソフトフォーカス」フィラーは、好ましくは、組成物の全重量に対して0.1~20重量%、好ましくは8~15重量%の範囲の含有量で組成物中に存在する。

【0025】本発明の組成物は蛍光物質をさらに含有する。蛍光物質は当業者によく知られたものである。それらは顔料又は染料であってもよい。「顔料」という用語は、組成物に不溶性の無機又は有機粒子を意味する。

「染料」という用語は、組成物に溶解する化合物を意味する。染料は水溶性又は脂溶性であってもよい。蛍光物質は、例えば「発光物質(蛍光星光)(Luminescent materials: fluorescent daylight)」(Encyclopedia of Chemical Technology, Kirk-Othmer, 第14巻, 546-569頁, 第3版, 1981, Wiley)に記載されている。

【0026】本発明の目的に対して、「蛍光物質」という用語は、紫外線及び/又は可視光線の影響下で、自然に反射するものと同じ色調下で吸収した光の一部を可視範囲で再び放つ物質を意味する。このように、自然に反射した色調は再び放たれた色調により強められ、極めて鮮明になる。

【0027】本発明で使用可能な無機蛍光物質としては、例えば特許出願JP05-117127に開示されているもの、特に酸化亜鉛をベースとした無機蛍光物質を挙げることができる。本発明で使用可能な有機蛍光物質としては、星光で蛍光の顔料を挙げることができ、これらの顔料は、一般的に、支持樹脂に予め蛍光染料を溶解させておき、固溶液を得、ついで、これを、蛍光特性を有する樹脂粒子のパウダーになるまで粉碎することにより製造される。このような蛍光顔料の調製は、欧州特許第0370470号、米国特許第2851424号、米国特許第3711604号、米国特許第3856550号及び米国特許第2938878号に開示されている。

【0028】よって、本発明に対して特に適切な蛍光顔料は、有色のポリアミド及び/又はホルムアルデヒド/

ベンゾグアナミン及び/又はメラミン/ホルムアルデヒド/スルホンアミド樹脂、有色のアミノトリアジン/ホルムアルデヒド/スルホンアミド共縮合物及び/又はメタライズされたポリエステルフレック及び/又はそれらの混合物から選択される。さらに、これらの蛍光顔料は蛍光顔料の水性分散液の形態であってもよい。

【0029】本発明において特に適切な蛍光顔料として、スワダ社(Swada)から「フィエスタ・コメット・ブルー(Fiesta Comet Blue)FTX-60」の商品名で販売されている、3~4.5ミクロンの平均粒子径を有する青色のアミノトリアジン/ホルムアルデヒド/スルホンアミドの蛍光共縮合物及び「フィエスタ・アストラ・ピンク(Fiesta Astral Pink)FEX-1」の商品名で販売されており、3~4ミクロンの平均粒子径を有するピンク色のアミノトリアジン/ホルムアルデヒド/スルホンアミドの蛍光共縮合物、又はUKセング・ケミカル社(UK Seung Chemical)から「FB-400オレンジ・レッド」の商品名で販売されており、赤色のベンゾグアナミン/ホルムアルデヒドで被覆されたホルムアルデヒド樹脂/尿素樹脂、及び「FB-205イエロー」の商品名で販売されており、黄色のベンゾグアナミン/ホルムアルデヒドで被覆されたホルムアルデヒド樹脂/尿素樹脂、及びスターリング・インダストリアル・カラーズ社(Sterling Industrial Colors)から「フレア(Flare)911オレンジ4」の商品名で販売されているオレンジ色のポリアミド樹脂を挙げることができる。

【0030】有機蛍光物質が白色である場合、それらは蛍光増白剤(optical brighteners)としても知られている。蛍光増白剤は、当業者によく知られている化合物である。このような化合物は「蛍光白色化剤(Fluorescent Whitening Agent)」(Encyclopedia of Chemical Technology, Kirk-Othmer, 第11巻, 227-241頁, 第4版, 1994, Wiley)に記載されている。

【0031】それらは本質的に300nm~390nmのUVA領域で吸収し、本質的に400nm~525nmで再び発する化合物として特に定義される。蛍光増白剤としては、特にスチルベン誘導体、特にポリスチルルスチルベン及びトリアジンスチルベン、クマリン誘導体、特にヒドロキシクマリン類及びアミノクマリン類、オキサゾール、ベンゾオキサゾール、イミダゾール、トリアゾール及びピラゾリン誘導体、ピレン誘導体及びボルフィリン誘導体及び/又はそれらの混合物を挙げることができる。

【0032】このような化合物は、容易に商業的に入手可能である。例えば：

— 全て、チバ・スペシャリティー・シミック社(CIBA Specialities Chimiques)から、「チノバル(Tinopal)GS」の商品名で販売されているナフトトリアゾールスチルベン誘導体、「チノバルCBS-X」の商品名で販売されている4,4'-ジスチリルピフェニルスルホン酸二ナト



リウム(CTFA名:ジスチリルビフェニルジスルホン酸二ナトリウム)、「チノバルSWN・CONC」の商品名で販売されているカチオン性アミノクマリン誘導体、「チノバルSOP」の商品名で販売されている4,4'-ビス[(4,6-ジアニリノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ]スチルベン-2,2'-ジスルホン酸ナトリウム、「チノバルUNPA-GX」の商品名で販売されている4,4'-ビス[(4-アニリノ-6-ビス(2-ヒドロキシエチル)-アミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ]スチルベン-2,2'-ジスルホン酸、「チノバルAMS-GX」の商品名で販売されている4,4'-ビス[アニリノ-6-モルホリン-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ]スチルベン、「チノバル5BM-GX」の商品名で販売されている4,4'-ビス[(4-アニリノ-6-(2-ヒドロキシエチル)メチルアミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ]スチルベン-2,2'-ジスルホン酸二ナトリウム、

- チバ社から「ユビテックス(Uvitex)OB」の商品名で販売されている2,5-チオフェンジイルビス(5-tert-ブチル-1,3-ベンゾオキサゾール)、
- クラリアント社(Clariant)から「ルーコファー(Leucophor)BSBリキッド」の商品名で販売されている、水に分散したジアミノスチルベンのアニオン性誘導体、
- ワックハー社(Wackher)から「コバザー(Covazur)」の商品名で販売されている蛍光増白剤レーキ類、を挙げることができる。

【0033】また、本発明で使用可能な蛍光増白剤は、コポリマーの形態、例えば仏国特許出願第99/10942号に開示されているような、蛍光増白剤基(optical brightener group)がグラフトした、メタクリレート類/アクリレート類であってもよい。本発明で好ましく使用される蛍光増白剤は、4,4'-ビス[(4,6-ジアニリノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ]スチルベン-2,2'-ジスルホン酸ナトリウム、2,5-チオフェンジイルビス(5-tert-ブチル-1,3-ベンゾオキサゾール)、及び4,4'-ジスチリルビフェニルジスルホン酸二ナトリウム、及び/又はそれらの混合物である。本発明において、蛍光物質は、好ましくは有機蛍光顔料から選択される。

【0034】蛍光物質は、組成物の全重量に対して0.1~20重量%、好ましくは0.1~15重量%、さらに好ましくは0.5~3重量%の範囲の濃度で組成物中に存在する。

【0035】本発明の組成物の脂肪相は、揮発性油をさらに含有してもよい。「揮発性油」という用語は、皮膚と接触して蒸発し得る任意の化合物を意味する。好ましくは、その引火点が、これらの油を処方に用いることを可能にするように十分高い油が使用される。これらの揮発性化合物は、特に、環状又は直鎖状の炭化水素ベース油及び/又はシリコン油の単独物または混合物から選

択され得る。揮発性シリコン油としては、例えば次のものを挙げることができる:

- 3~8、好ましくは4~6のケイ素原子を有する環状の揮発性シリコン類。これらは、例えば、シクロテトラジメチルシロキサン、シクロペンタジメチルシロキサン又はシクロヘキサジメチルシロキサンである。

- ジメチルシロキサン/メチルアルキルシロキサン型のシクロコポリマー、例えば、ユニオン・カーバイド社(Union Carbide)からシリコンFZ3109の名称で販売されている、ジメチルシロキサン/メチルオクチルシロキサン型のシクロコポリマー。

- 2~9のケイ素原子を有する直鎖状の揮発性シリコン類。これらは、例えば、低粘度(1cSt)のPDMS又はヘキサメチルジシロキサンである。また、アルキルトリシロキサン類、例えばヘキシルヘプタメチルトリシロキサン又はオクチルヘプタメチルトリシロキサンを挙げることができる。さらに、揮発性炭化水素ベース油、例えばイソパラフィン、特にイソドデカンを挙げることができる。

【0036】本発明の組成物は上述したもの以外の顔料及び/又はフィラー、すなわちソフトフォーカス特性を有さないフィラー及び/又は非蛍光顔料をさらに含有することができる。非蛍光無機顔料としては、二酸化チタン、二酸化ジルコニウム又は二酸化セリウム、並びに酸化亜鉛、酸化鉄又は酸化クロム、フェリックブルー、真珠光沢剤(真珠母)、例えば酸化チタン、酸化鉄、天然顔料又はオキシ塩化ビスマスで被覆されたマイカ、並びに有色の雲母チタンを挙げることができる。

【0037】非蛍光無機顔料は、組成物の全重量に対して10重量%までの含有量で、本発明の組成物中に存在しうる。良好なソフトフォーカス効果を得るためには、無機顔料は、組成物の全重量に対して、好ましくは5重量%以下、さらに好ましくは2.5重量%以下の含有量で存在している。

【0038】有機顔料としては、カーボンブラック、唇及び皮膚にメイクアップ効果を付与するために通常使用されるレーキ類、例えばカルシウム、バリウム、アルミニウム又はジルコニウムの塩類、酸性染料、例えばハロアシッド(halo acid)染料、アゾ染料又はアントラキノ染料を挙げることができる。これらの顔料は、その表面を疎水性にするための処理が施されてもよい;この処理は当業者によく知られている方法で行うことができ;顔料は、特にシリコン化合物、例えばPDMS、及び/又はポリマーで被覆されうる。

【0039】非蛍光顔料は組成物の全重量に対して0~10重量%の範囲の含有量で本発明の組成物中に存在し得る。しかしながら、本発明の好ましい実施態様においては、組成物は非蛍光顔料を含まない。

【0040】フィラーとしては、化粧品において通常使用され、ソフトフォーカス特性を有さない、任意の無機



物又は合成物でラメラ状又は非ラメラ状のフィラーを挙げることができる。タルク、マイカ、シリカ、カオリン、セリサイト、ナイロンパウダー、ポリエチレンパウダー、テフロン（登録商標）、デンプン、窒化ホウ素、ミクロスフェア、例えばエクспанセル(Expancel)（ノーベルインダストリー社：Nobel Industrie）、マイクロスポンジ、例えばポリトラップ(polytrap)（ダウコーニング社：Dow Corning）、及びシリコーン樹脂のマイクロビーズ(microbeads) [例えばトーシバ(Toshiba)のトスパール(Tospearls)] を挙げることができる。ソフトフォーカス特性を有さないこれらのフィラーは、組成物の全重量に対して0～20重量%、好ましくは2～15重量%の割合で組成物中に存在する。

【0041】本発明の組成物は真珠光沢剤（真珠母）をさらに含有可能である。「真珠光沢剤」という用語は、光を反射させる真珠光沢色の粒子を意味すると解されるものである。真珠光沢剤は組成物の全重量に対して0～20重量%、好ましくは2～15重量%の割合で組成物中に存在し得る。考えられる真珠光沢剤としては、天然の真珠母、酸化チタン、酸化鉄、天然顔料又はピスマスで被覆されたマイカ、例えば有色の雲母チタンを挙げることができる。

【0042】本発明の組成物は、既に挙げているもの以外の染料、例えば当該分野において一般的な染料、例えばボンソーの二ナトリウム塩、アリザリン-グリーンの二ナトリウム塩、キノリンイエロー、アマランサスの三ナトリウム塩、タートラジンの二ナトリウム塩、ローダミンの一ナトリウム塩、フクシンの二ナトリウム塩、キサントフィル、スーダンレッド(Sudan red) I I I (CTFA名 D&C Red 17)、ルテイン、キノザリン(quinizarine)グリーン(CTFA名 DC green 6)、アリズロール(Alizurrol) S S パープル(CTFA名 DC violet No. 2)、カロチノイド誘導体、例えばリコピン、βカロチン、ピキシン及びカプサンシン(capsanthin)、及び／又はそれらの混合物から選択される水溶性又は脂溶性染料をさらに含有してもよい。

【0043】また本発明の組成物は、化粧品品の及び／又は製薬的に許容可能な媒体、すなわち皮膚、換言すれば身体の任意の領域又は顔の皮膚と融和性のある媒体をさらに含有する。本発明の組成物は、場合によっては、水、花の水(floral water)、例えばヤグルマソウ水、及び／又は鉱水、例えばビッテル(Vittel)水、ルカ(Lucas)水またはラ・ロシェ・ポゼー(La Roche Posay)水、及び／又は湧水を含み得る水相をさらに含有してよい。

【0044】よって、本発明の組成物は、無水組成物、又は水中油型(O/W)エマルジョン、油中水型(W/O)エマルジョン、複合エマルジョン又は多相溶液(multiphasic solution)の形態にすることができる。またそれらは小胞分散体の形態、例えば水相に油相が分散し、リポソームで安定化した形態にすることもできる。

【0045】本発明の組成物がエマルジョンである場合、それは両親媒性化合物、すなわち親油性部分(無極性部)と親水性部分(極性部)の両方を有し、表面又は界面に吸着する化合物を含有することができる。このような化合物は、例えば界面活性剤又は共界面活性剤である。

【0046】O/W界面活性剤としては：トリエタノールアミンと組合せたステアリン酸、モノ-及びジステアリン酸グリセリルの混合物、サルコシン酸ラウロイルナトリウム、セテアリールグルコシド、PEG-40ステアラート、トリステアリン酸ソルビタン、ステアリン酸ソルビタン、ポリソルベイト60、ステアリン酸ソルビタン/スクロース-ココアートの混合物、ステアリン酸グリセリル/PEG-100-ステアラートの混合物、PEG-400、ステアリン酸グリセリル、PEG-6/PEG-32/ステアリン酸グリコールの混合物を挙げることができる(CTFA)。W/O界面活性剤としては、特に、ポリグリセリル-4-イソステアラート/セチルジメチコーン-コポリオール/ラウリン酸ヘキシルの混合物、及び鉱油性油/ワセリン/オゾケライト/オレイン酸グリセリル/ラノリンアルコールの混合物を挙げることができる。

【0047】本発明の組成物が界面活性剤を含有している場合、これらは、脂肪相の非揮発性フラクションの一部を形成し、よって、 $n_1$ の計算において考慮される。本発明の組成物は、好ましくはW/Oエマルジョンの形態をしている。

【0048】本発明の組成物は、化粧品に通常使用される任意の添加剤、例えば酸化防止剤、UV遮蔽剤、染料、香料、精油、防腐剤、化粧品用活性剤、保湿剤、ビタミン類、スフィンゴ脂質、脂溶性ポリマー、特に炭化水素ベースの脂溶性ポリマー、例えばポリブテン、ポリアルキレン類、ポリアクリレート類及びシリコーンポリマーで脂肪物質と融和性のあるもの、及び／又はそれらの混合物をさらに含有してもよい。これらの添加剤は、組成物の全重量に対して0～15重量%の割合で組成物中に存在している。

【0049】言うまでもなく、当業者であれば、本発明の組成物の有利な特性が考慮される添加により悪影響を受けないか、実質的に受けないように留意して、これら任意の付加的な化合物(類)及び／又はそれらの量を選択するであろう。

【0050】本発明の組成物は化粧品品の形態、特にメイクアップ用製品、なかでもファンデーション、コンシーラ、身体のメイクアップ用製品、又は身体及び／又は顔の手入れ用製品の形態であってもよい。また、本発明は、皮膚及び／又は身体の手入れ用製品、例えば脱色用クリーム又はゲル、又は皮膚を均質及び／又は均一及び／又は透明及び／又は磁器のような外観にする手入れ用製品の形態であってもよい。

【0051】本発明の組成物は、当業者によく知られている従来からの調製方法に従い調製することができる。

【0052】また本発明の主題は、上述した組成物を皮膚に適用することを特徴とする、皮膚の非治療的メイクアップ方法にある。さらに本発明の主題は、改善されたソフトフォーカス効果を皮膚に付与することを目的とした、非揮発性フラクシオンを有する少なくとも1つの脂肪相を含有する組成物における、少なくとも1つの「ソフトフォーカス」フィラーと少なくとも1つの蛍光物質の使用にある。またさらに本発明の主題は、改善された

ソフトフォーカス効果を皮膚に付与することを目的とした、非揮発性フラクシオンを有する少なくとも1つの脂肪相を含有する組成物の調製における、少なくとも1つの「ソフトフォーカス」フィラーと少なくとも1つの蛍光物質の使用にある。

【0053】

【実施例】次の実施例は本発明を例証する。これらの実施例において、示した割合は重量%である。

実施例1：本出願人は次のファンデーション組成物を調製した：

組成：

A相：

— ゴールドシュミット社から「アビルEM 97」の商品名で販売されている、 $\alpha$ - $\omega$ -オキシエチレン化オキシプロピレン化基(58/42)を有するポリジメチルシロキサンとシクロペンタジメチルシロキサン(85/15)の混合物	6.64%
— ヒュルス社(Huls)から「インウィター (Imwitor) 780K」の商品名で販売されている、コハク酸でエステル化された非安定化イソステアリン酸モノ-ジグリセリド	2.21%
— シクロペンタジメチルシロキサン(粘度：4cst)	全体を100%にする量
— ポリジメチルシロキサン(粘度：10cst)	4.05%
— イソドデカン	4.6%

【0054】

A1相：

— シクロペンタジメチルシロキサン(粘度：4cst)	2.7%
— チバ社から「ユビテックスOB」の商品名で販売されている、2,5-チオフェンジイルビス(5-tert-ブチル-1,3-ベンゾオキサゾール)	X%
— スターリング・インダストリアル・カラーズ社から「フレア911オレンジ4」の商品名で販売されているオレンジ色の蛍光ポリアミド樹脂	Y%

A2相：

— ニッポン・タルク社から「タルクP3」の商品名で販売されている、1.8ミクロンの平均粒子径を有するタルク	8%
---	----

B相：

— 滅菌した脱塩水	46.55%
— 硫酸マグネシウム七水化物	0.7%
— 防腐剤	0.25%

【0055】X及びYの値と得られた結果を次の表にまとめると：

【表1】

処方物	X % (白色蛍光顔料)	Y % (オレンジ色蛍 光顔料)	ΔE	ソフトフォーカス効果 Th/Td
処方物 1	0	0	44.8	1.35
処方物 2	0.5%	0	49.6	1.6
処方物 3	0	1.17	64	1.5
処方物 4	1.3	1.5	52.7	1.8

これら全ての場合において、脂肪相の非揮発性フラクションに対する「ソフトフォーカス」フィラーの重量比は 0.62 である。

【0056】ΔE の測定：厚みが 90 μm にコントロールされた各処方物の薄膜を黒／白の対照皿の上に広げた。ミノルタ CR300 比色計を使用し、比色定量測定を行った。結果は (L、a、b) 系により表され、ここで L は輝度を表し、a は赤-緑軸 (-a = 緑、+a = 赤) を表し、b は黄-青軸 (-b = 青、+b = 黄) を表す。色調の全変動を測定する ΔE は、次の式：

【式 4】

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$$

に従い ΔL、Δa 及び Δb の変分から算出される。ΔE 値が高ければ高い程、組成物の透明性が高くなり、そのソフトフォーカス効果が良好になる。

【0057】ソフトフォーカス効果の測定：厚みが 10 μm にコントロールされた各処方物の薄膜を石英スライド上に広げた。

a) Th の測定：Th は半球透過率であり：テスト用サンプルに受光された光強度と全方向においてこのサンプルを通過し、このサンプルにより戻された光強度との比により定義される。それは、次のプロトコルに従い、サンプルの後方に配されたラボスフィア (Labsphere) 完全球体とバリアン・キャリイ (Varian Cary) 300 分光光度計を使用して測定される：分光光度計を 400 ~ 700 nm のスペクトルで散乱トランスミッションモードで使用する。「ダブルリバース」モード、240 nm/分の走査速度で、T% トランスミッションモードにセットする。「ベースライン修正」が、空の参照スライドを測定することによりなされる。これにより、透過可能な強度の最高値が与えられる。サンプルが収容された石英スライドを測定区画に置く。Th を測定する。

【0058】b) Td の測定：Td は直接透過率であ

組成：

(組成物の全重量に対する重量%)

- マイクロクリスタリンワックス	3.4%
- ネオペンタン酸イソステアリル	16.4%
- イソノナン酸イソノニル	10.55%
- カルナウバロウ	2.04%
- ポリジメチルシロキサン (粘度：300 cSt)	0.3%

り：サンプルに受光された光強度と、同一軸におけるこのサンプルにより戻された光強度との比により定義されるものである。よって、Td は Th の一部である。次に記載するプロトコルに従い、Th と同様の分光光度計を使用して測定した：分光光度計を 400 ~ 700 nm のスペクトルで直接トランスミッションモードで使用する。ダブルモード、240 nm/分の走査速度で、T% トランスミッションモードにセットする。空の石英スライドを参照区画に置き、サンプルが収容された石英スライドを測定区画に置く。Td を測定する。

【0059】Th 及び Td 量は測定されたスペクトル値の平均である。Th/Td 比が 1 ~ 3 の値、特に 2 に、Th の値が 100% 近くに近づけば近づく程、ソフトフォーカス効果は良好になり、組成物の透明性が高くなる。

【0060】処方物 1 と処方物 2 とを比較した場合、ソフトフォーカス値は 2 に近く、よって白色蛍光顔料は改善されたソフトフォーカス効果を有していることが分かる。同様の現象が処方物 3 と処方物 1 の間でも見られる。さらに驚くべきことに、処方物 1 よりもより多くの微粉状物質を含むこれら処方物 2 及び 3 は、適用時に、より透明性が高くなる (それらはより高い ΔE を有する)。よって、蛍光顔料の存在により、肌色を美白する光彩効果 (illuminating effect) がもたらされる。

【0061】最も好ましい折衷案は Th/Td 値が 2 に最も近く、非常に良好な光彩効果を有する処方物 4 により得られる。よって、「ソフトフォーカス」フィラーの固定量 (この場合は、1.8 ミクロンの平均粒子径を有するタルクが 8%) に対して、蛍光含量を添加することにより、効果的に、また驚くべきことに、ソフトフォーカス効果を改善し、さらに光彩効果を付与することができる。

【0062】実施例 2：本出願人は次の組成のファンデーション組成物を調製した：

－ ポリジメチルシロキサン(粘度：10CsT)	24.85%
－ 酸化亜鉛	2%
－ 酸化チタン(未処理のアナターゼ)	12.5%
－ 黄酸化鉄	3.35%
－ 黄、褐酸化鉄(75:25)	0.9%
－ 黒酸化鉄	0.39%
－ 防腐剤	0.2%
－ WCD・インターナショナル社(WCD international)からカオリン・コロイダルUSPBCの名称で販売されている製品であるカオリン	3%
－ ミヨシ社からシリカ・ピーズSB7000の名称で販売されている製品であるシリカ・ミクロスフィア	8.11%
－ ホイッテカー社(Whittaker)からBC281の名称で販売されている製品であるセリサイト	10%
－ ナノチタン	2%
－ 「チノバルCBS-X」の商品名で販売されている製品である4,4'-ジスチリルピフェニル スルホン酸二ナトリウム(蛍光顔料)	0.01%

【0063】このような組成物は52.1%の非揮発性油と21.11%のソフトフォーカスフィラー(カオリン+セリサイト+シリカ・ミクロスフィア)を含有す

る。それは成形された無水圧密体の形態をしている。顔の皮膚に適用すると、肌色はより輝き、ソフトフォーカス効果が改善される。

フロントページの続き

(51)Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード <sup>1</sup> (参考)
A 6 1 K	7/00	A 6 1 K	7/00 X
	7/02		7/02 L
	7/021		7/021
	7/027		7/027
	7/48		7/48

(72)発明者 アニック コレット  
フランス国 94100 サン・モール デ  
フォセ, アヴェニュー ルネ ダヴィッド  
33

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**